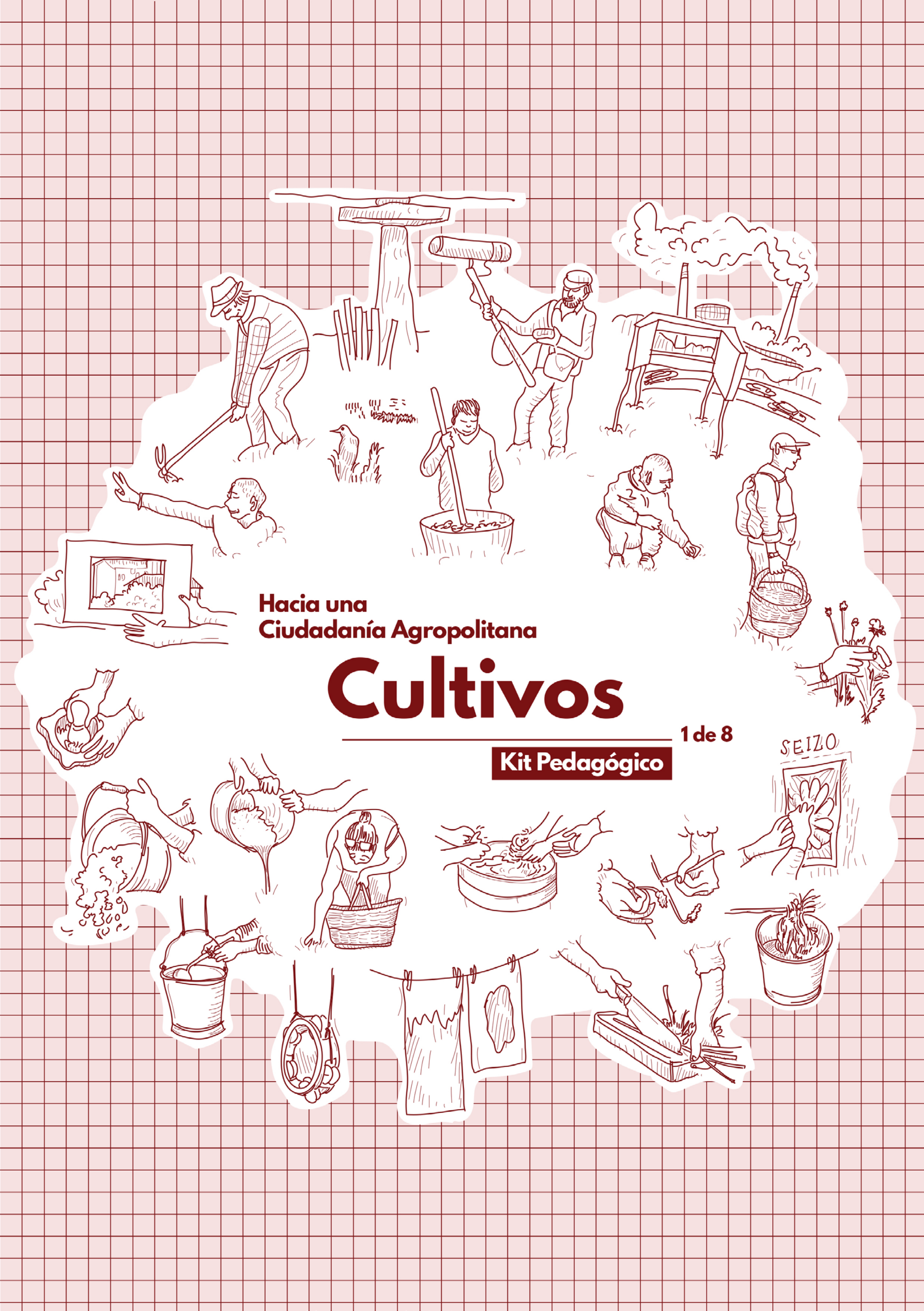

Hacia una
Ciudadanía Agropolitana
Cultivos
1 de 8
Kit Pedagógico
SEIZO

¿Por qué este kit pedagógico?

¡Hola! Esta publicación que tienes entre las manos forma parte de una pequeña **serie de cuadernitos pedagógicos** que recogen, con voluntad divulgativa, los aprendizajes asociados a un **conjunto de acciones y prácticas artísticas, paisajísticas y experienciales** que fueron realizadas a lo largo de 2021 en el marco del programa ***Hacia una ciudadanía agropolitana***.

Este proyecto de la artista Virginia López tiene entre sus objetivos plantear una **relectura de los saberes campesinos**, poniendo en valor su potencial transformador, para **contribuir a hacer de nuestras ciudades** y especialmente de sus territorios periurbanos **lugares más participativos, ecorresponsables e inclusivos**.

Con esta serie de pequeños manuales queremos abrir la posibilidad de **vincular las metodologías empleadas** en el desarrollo de estas acciones **con el Currículo de Educación Primaria** del Principado de Asturias, **facilitando su lectura en clave práctica y aplicada** y dando pie a que lxs docentes se las apropien y puedan **imaginar nuevas acciones a partir de lo que aquí se recoge**.

Todo ello a través de **metodologías propias de la cultura agrícola tradicional** como FILANDÓN y RECIPROCIDAD entre las personas de la comunidad local, ANDECHA y trabajo compartido, TIEMPOS LARGOS Y REPETITIVOS; **relacionando vida y ciclos de la agricultura y la naturaleza**, MANUALIDAD, saber artesano y memoria.

Dada la vocación introductoria de estos cuadernitos, te invitamos a visitar el blog ***https://agropolitana.wordpress.com/*** cuaderno de viaje y bitácora del proyecto donde podrás encontrar todo tipo de material textual y audiovisual con el cual completar y ampliar la lectura de estos manuales y profundizar en este viaje agropolitano.

Sobre este cuadernito.

CULTIVOS es el **cuadernito nº 1 de este kit pedagógico** y en él se recogen las ideas y procesos asociados al cultivo de ***Isatis tinctoria*** (planta de la que se extrae el color azul pastel) en PACA (Asturias).
La intención es que no acabemos creyéndonos eso que cuenta la canción *“por el mar corren las liebres, por el monte las sardinas (...)*"

Índice:

Listado de cuadernitos del kit.

01. ¿Qué objetivos se persiguen con esta práctica?

¡Vamos a reconectarnos con la tierra! Cuando iniciamos un proyecto nos gusta que haya un contacto material, físico y enraizado con el tema tratado. Si hablamos de agriculturas, cultivos, alimentación, sostenibilidad, botánica, o... color, historia y ¡química! qué mejor manera que iniciar trabajando la tierra con nuestras manos y darnos cuenta de que **la vida germina ahí con nuestra ayuda y cuidados**.

Por un lado, se trata de poner en valor el **trabajo agrícola** en un contexto como el actual en el que la expansión de la agricultura industrial, hace que las nuevas generaciones tengan cada vez menos contacto con el origen real de los alimentos, mermando la capacidad crítica con los sistemas de producción capitalista. **Nuestro futuro pasa por un re-equilibrio entre campo y ciudad, poniendo en valor la agricultura de proximidad.**

Asociado a las labores agrícolas hay una serie de conocimientos técnicos, agronómicos, y cualidades como la observación, los cuidados, el tiempo o la manualidad que no deberían pasar inadvertidos. ¡Cuerpos! **¡Somos cuerpos! Cada acción exige un movimiento determinado, un gesto.** Es curioso lo difícil que resulta, para quien no está acostumbrado, el simple paso "A" de un huerto: hacer un riego con la azada.



IMAGEN 01. https://www.lavozdeldespertar.com/



IMAGEN 02. Siembra colectiva PACA durante el proyecto comunitario *Tengo un sueño* (2014)

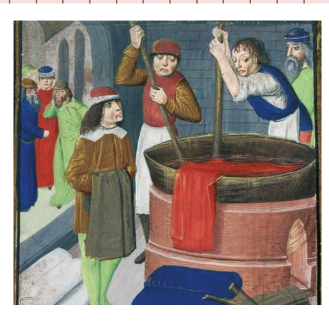


IMAGEN 03. *Des Proprietez des Choses* de Bartholomaeus Anglicus (1482)
British Library Royal MS 15.E.III, folio 269



IMAGEN 04.
https://www.lavozdeldespertar.com/



IMAGEN 05. Manifestación verde: *¡Queremos + verde!¡Queremos aire limpio!* en el IES Santa Olaya de Gijón (2018)

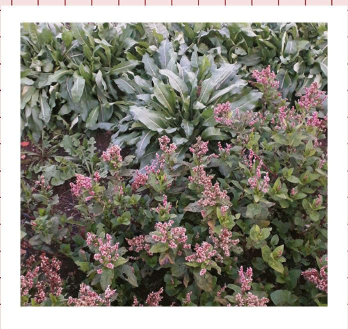


IMAGEN 06. *Isatis tinctoria* e *Indigofera persicaria* en PACA (octubre 2021, Agropolitana)

¿Quizás podemos vincularlo a la educación física? **Labores tradicionales para cuerpos--pantalla.**

Por otra parte y en lo específico, el cultivo de plantas tintóreas (sea la *Isatis tinctoria*, la *Indigofera persicaria* u otras que se pueden cultivar muy fácilmente dependiendo de latitudes y terreno disponibles) **nos permite redescubrir y mantener vivos materiales y técnicas tradicionales que forman parte de nuestro patrimonio cultural: la historia de los colores, sistemas de extracción de pigmentos vegetales, relacionando agricultura con la historia del arte, la artesanía o la química.** La vuelta a los colorantes naturales nos permite reflexionar de manera transversal en torno a la sostenibilidad ambiental y económica.

Finalmente, el **redescubrimiento de especies vegetales aptas para la producción de tintes naturales**, permite la puesta en valor incluso de áreas no aptas para cultivos clásicos, y representa una alternativa válida para las explotaciones agrícolas. Cultivos "sin alimentos" para diversificar la producción destinada a mercados no agrícolas (en este caso el sector cosmético, en los sectores de bioconstrucción y textil).

¡En nuestros jardines crecen los colores!

02. ¿Qué ideas se pueden trabajar con esta práctica?

Sostenibilidad ambiental y económica. Podremos tratar temáticas relacionadas con los Objetivos de la Agenda 2030 para educar en **Desarrollo Sostenible**. Ya sea con cualquier tipo de cultivo de alimentos, o en lo específico con plantas tintóreas, estaremos adquiriendo conocimientos y una mayor sensibilidad en torno a la importancia de la agricultura de proximidad, la economía circular, los sistemas artesanales de producción, la importancia en el equilibrio de nuestros ecosistemas y biodiversidad. **Podremos reconocer cómo la agricultura crea paisajes ricos, vivos y variados**, que los campesinos son efectivamente los jardineros planetarios. Una actitud multidisciplinar y experimental: con este **laboratorio de investigación y práctica de cultivo de plantas tintóreas y extracción de pigmentos vegetales podremos poner en conexión diferentes disciplinas del currículum** (Ciencia, Tecnología y Arte) , conectando de forma experimental la química con la naturaleza, el arte y la historia, contextualizando los avances tecnológicos en su dimensión histórico-cultural.

Promover nuevas sensibilidades, **crear relaciones y conexiones entre pasado y presente**, entre tradiciones (gastronomía, etnobotánica, antropología, agricultura) e innovación, entre cultura y manufactura, **entre economía y medio ambiente**.



IMAGEN 07. Extracción de pigmento Laboratorio de química con plantas tintóreas. Convenio del Departamento Didáctico de Química, Bolonia (Italia), 2019. Anna Maria Madaio.

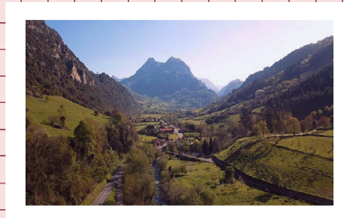


IMAGEN 08. Paisaje asturiano (DMCA) https://p1.pxfuel.com/



IMAGEN 09. Montaje de bancales en el desierto hormigonado (IES Santa Olaya, Gijón) Proyecto de Virginia López *"Creadores de paisajes"* (*Arte por los derechos humanos,* Ayto. Gijón, 2018)

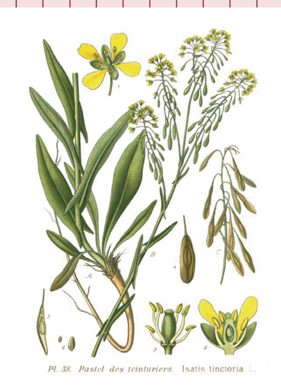


IMAGEN 10. Tabla ilustrada de *Isatis tinctoria*. *Atlas des plantes de France*, 1891.(wikipedia)

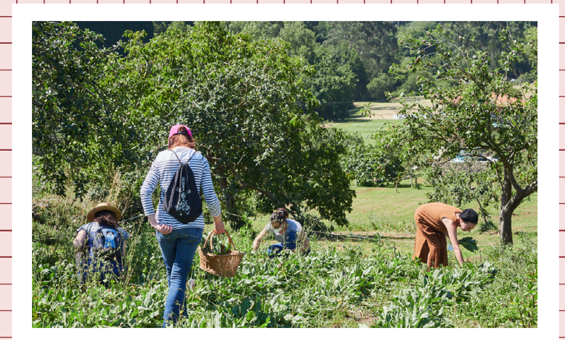


IMAGEN 11. Jornada de recolección de *Isatis tinctoria* en PACA. (17 julio 2021, Agropolitana)

¡Un poco de belleza por favor!

La línea que separa el huerto del jardín es fina: la idea del jardín como tercera naturaleza (naturaleza perfeccionada por el hombre a través del arte), surgió contemplando las tierras labradas en la zona del lago de Garda (Italia) en el s.XVII. En un momento en el que asistimos a una estetización del mundo de forma superficial y homologada se hace necesaria una **reflexión sobre las categorías estéticas** que aplicamos en nuestra percepción del paisaje, por eso nos hacemos ciertas preguntas:

¿Qué entendemos por belleza de un paisaje? ¿Es posible ligarlo únicamente a una idea de belleza natural e incontaminada o a la belleza confeccionada de las vistas turísticas? **¿Qué sería del paisaje agrario sin agricultores o campesinos?** ¿Ese paisaje que nos gusta tanto, esos árboles, ese camino, esas praderas a lo lejos, ese dibujo topográfico que se puede ver desde las alturas, quién las ha ido construyendo a lo largo de los siglos?

03. ¿Cómo se puede vincular al currículo?

Nuestra práctica se entronca claramente con los contenidos del área de **Ciencias de la Naturaleza**. Favorece una aproximación experimental, la planificación y la consulta de varias fuentes de información, nos permite el conocimiento morfológico de las plantas, observación, clasificación y estudio por medio de diferentes tecnologías, podemos relacionarlo con nuestra salud y los hábitos alimentarios, con respeto del medioambiente, los problemas ambientales y nuestras responsabilidades para con el ecosistema.

El uso de tintes vegetales nos pone además en relación directa con el tema de los residuos, por un lado **proponiendo una alternativa a la agricultura industrial, por otra parte ofreciendo alternativas en el campo textil, cosmético y de las bellas artes** a los tintes de síntesis (compuestos químicos de uso cotidiano) que generan gran cantidad de residuos y vertidos contaminantes (tóxicos tanto para la salud como para el medioambiente).

Esta sencilla actividad que proponemos nos permite analizar de forma experimental y transversal, **los diferentes tipos de paisajes y la interacción entre naturaleza y seres humanos, desarrollar el concepto de paisaje cultural y realizar comparaciones con otros paisajes en Europa y en el mundo** (relación entre cultivos, cultura y conformación de paisajes): tanto en el



IMAGEN 12. Cultivos bajo lupa durante la siembra colectiva (PACA, 2021)

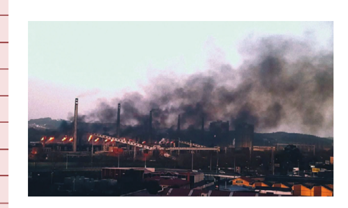


IMAGEN 13. Nube negra producida por avería en las baterías de coque de la factoría de Arcelor en Avilés *CEA* (2018)



IMAGEN 14. Vecino Tino *el Turruxón* delante de la torre medieval de los Valdés del s.XVI (Trubia, Cenero (Gijón), 2015)

El cultivo de *Isatis* o hierba pastel era uno de los negocios más rentables de finales de la Edad Media. Territorios como la zona de Tolousse, Carcassonne (Francia), Montefeltro y Gualdo Tadino (Italia) o las Islas Canarias a partir del s.XV, se convierten en centros de producción y comercio de pasta de guado lista para ser utilizada como colorante. Ese paisaje ha desaparecido, ahora podríamos identificarlo con viñedos, olivos o caña de azúcar.

Hoy asociamos Asturias con praderas para pastos, quizás maíz forrajero. ¿Os la imagináis sin embargo cubierta de campos de trigo, centeno o escanda, los campos de pan?, o cultivos de lino para poder hacer los propios tejidos ¿Cómo cambiarían nuestros paisajes si fomentásemos la silvicultura? ¿Dónde fijamos un paisaje tradicional?

Tino el Turruxón

"Hoy tantos van al gimnasio o a yoga, la gente de mi edad a senderismo o centros pa' la memoria, yo no lo necesito, téngolo todo en la huerta (...)"

presente (espacial) como en su evolución histórica (temporal). Es interesante observar cómo **los paisajes se modifican en función del tipo de aprovechamiento que hace el ser humano** (entender el paisaje como algo vivo y en constante transformación del que somos responsables), cómo los bosques y praderas avanzan o retroceden, cómo interaccionan las actividades económicas con el clima y la orografía (relación directa entre producto local y paisaje en un mundo globalizado en el que parece que todo se puede cultivar en cualquier parte dando lugar a paisajes homogeneizados e impersonales) pero también en relación a los avances tecnológicos y los contextos culturales. **Cultivos tradicionales dan lugar a paisajes culturales**, sin embargo, paisaje y cultura entendidos como ecosistemas vivos, **evolucionan y están abiertos a la innovación y transformación**, ambos están continuamente re-elaborándose. **Nuestra responsabilidad ahora es entender estas dinámicas para favorecer ecosistemas sostenibles** desde el punto de vista natural, social y económico: actitudes de respeto y cuidado de nuestro entorno, toma de conciencia (individual y colectiva).

La actividad es una práctica de grupo, en la que cada persona **asume responsabilidades, coopera y se reparte las tareas**. Favorece la observación y registro de la experiencia, así como la lectura y búsqueda de información.

04. Metodología y materiales ¿Qué pasos puedes seguir?

En este capítulo compartimos la experiencia realizada con el cultivo de *Isatis tinctoria* en una superficie de 200 m² de terreno. Si el colegio no dispusiera de huertos, se puede realizar en bancales y experimentar con otros cultivos.



IMAGEN 15. Nuestras semillas de *Isatis tinctoria.* (Siembra colectiva 27 marzo 2021, Agropolitana)

1 SIEMBRA:

La ***Isatis tinctoria*** es una planta **bianual** (el primer año se recolectan sus hojas para la extracción del pigmento, el segundo año da flores y podremos obtener sus semillas) y **rústica**, por tanto, de fácil cultivo y adaptación al terreno y temperaturas (en diversas zonas de la península, como en la montaña leonesa, Andalucía o Cataluña crece de forma silvestre).

Las raíces pivotantes llegarán a tener unos 30-40 cm. Se puede hacer **siembra directa entre entre finales de febrero y finales de abril** (pasado el riesgo de heladas) y teniendo en cuenta:

1. Estas semillas (extraídas de nuestro cultivo) no tienen el porcentaje de germinación del 95% de las “industriales”, por tanto, siempre **usar más semillas**. Proporciones: 150gr de semillas para 100m² terreno.

2. **Desde la siembra hacen falta 90-100 días** (3 meses) **para realizar la primera recogida óptima** (junio-julio). Se pueden hacer **tres recolecciones el mismo verano**.

3. **Las semillas se colocan a 0,5 cm de profundidad**, con una **distancia entre riegos/hileras de unos 30-40 cm**. El terreno tiene que estar suelto y bien allanado.

4. La **germinación** se realiza a **2-5 ºC** (en 12 - 20 días comienza a germinar, esa es la fase más delicada), pero una temperatura entre 10-12 ºC es ideal.

NECESIDADES:

Semillas, tierra, compost o estiércol animal (mejor antes de la siembra), herramientas (azada en tierra, una pequeña pala para el bancal), agua, tiempo, cuidado y mucha observación.



IMAGEN 16. Aspecto de las hojas cuando están listas para ser recolectadas. (julio 2021, Agropolitana)

2 CRECIMIENTO:

Mantener el terreno bien hidratado durante las primeras semanas para favorecer su germinación, una vez germinadas no tiene muchas necesidades hídricas por lo que se adapta bien a climas cálidos y más secos.

3 RECOLECCIÓN:

Pasados unos 3 meses desde la siembra las hojas ya estarán listas para la primera recolección. Son grandes y de color verde brillante con alguna puntita gris azulada. **Debemos cortarlas por la base**, volverán a brotar en unos 30 días (segunda recolección).

4 EL CICLO SE REPITE:

Tras la última recolección, en otoño la planta entrará en fase descanso hasta brotar la primavera siguiente.

Entonces llenará nuestro bancal de **flores amarillas** y posteriormente podremos recolectar sus semillas para un nueva siembra, si no se encarga ella sola de colonizarnos festivamente el bancal...

05. Más recursos vinculados a esta práctica

BLOG AGROPOLITANO
https://agropolitana.wordpress.com/2021/03/28/empezar-por-la-tierra-la-isatis-tinctorea-o-hierba-pastel/

Badal, M. (2018) ***Vidas a la Intemperie. Nostalgias y prejuicios sobre el mundo campesino*** (2ª ed). Logroño. Pepitas de Calabaza/Cambalache Ediciones.
https://www.localcambalache.org/wp-content/uploads/2017/11/Vidas-a-la-intemperie.pdf

Badal, M. (2016) ***Mundo clausurado. Monocultivo y artificialización.*** (autoeditado)
https://www.traficantes.net/libros/mundo-clausurado

Coccia, E. (2017) ***La vida de las plantas. Una metafísica de la mixtura.*** Miño y Dávila.

Giono, J. ***El hombre que plantaba árboles.***
Libro en pdf:
http://www.ayto-crivillen.es/documentos/el-hombre-que-plantaba-arboles.pdf
Película de animación:
https://www.youtube.com/watch?v=fkmLrNmhLeU

"Trabajar para comer: Producción y alimentación en la Asturies tradicional". https://www.gijon.es/es/publicaciones/trabajar-para-comer-produccion-y-alimentacion-en-la-asturies-tradicional

Vancouver Biennale: ***I have a dream Project*** (Food and farming issues).
Proyecto desarrollado en PACA (2014): http://www.vancouverbiennale.com/learning-cases/i-have-a-dream-trubia-spain/
Recursos para profesorado: https://www.vancouverbiennale.com/learning-cases/surrey-schools-farming-food-systems-sustainability/?fbclid=IwAR3-63iqVN8bMvT3-ItCNCQiSGEzzDHIGRASx8fm-1o3P--CryIS2XUCByA

Pujol, J. (2009) ***Tintes naturales de la flora asturiana.*** Ed. RIDEA.

Plataforma ***Gente guapa come fruta fea*** https://frutafeia.pt/

Standart Thinking (2014) ***Mono/permaculturas. Ontologías de la diferencia. Cuadernos de campo nº 1*** (1ª ed) Madrid. Campo Adentro.

Thoreau, H.D. ***Las manzanas silvestres.*** Ed El barquero, 2010.

Observatorio del Paisaje de Cataluña
http://www.catpaisatge.net/esp/index.php

Convenio Europeo del Paisaje
https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm30-421583.pdf

Créditos.

Ha redactado este cuadernito:
Virginia López
Las prácticas a las que se refiere han sido desarrolladas por:
Virginia López

dentro del proyecto *"Hacia una ciudadanía agropolitana"* (marzo-agosto 2021) en Trubia y Veranes (Cenero), aldeas del entorno periurbano de Gijón (Asturias).

Hacia una ciudadanía agropolitana es un proyecto de *Virginia López* en colaboración con *LABoral Centro de Arte y Creación Industrial.* Ha sido seleccionado en la convocatoria *"Art for Change" 2020 de Fundación la Caixa* y cuenta con el apoyo de *Impulsa-Gijón.*

Colaboradores: *Daniel Franco, Fernando Oyágüez, GRIGRI (Susana Moliner y David Pérez), Econodos (Lorena Lozano), Cristina Cantero, Galiana, Papyriphera (Juan Barbé y Carmen Sevilla), A_Tintúra (Massimo Baldini), Muséu del Pueblu d'Asturies y AAVV de Cenero Los 16.*

Maquetación y diseño por:
GRIGRI Projects / @magathings

Acceso al blog:



D.L. AS 00051-2022